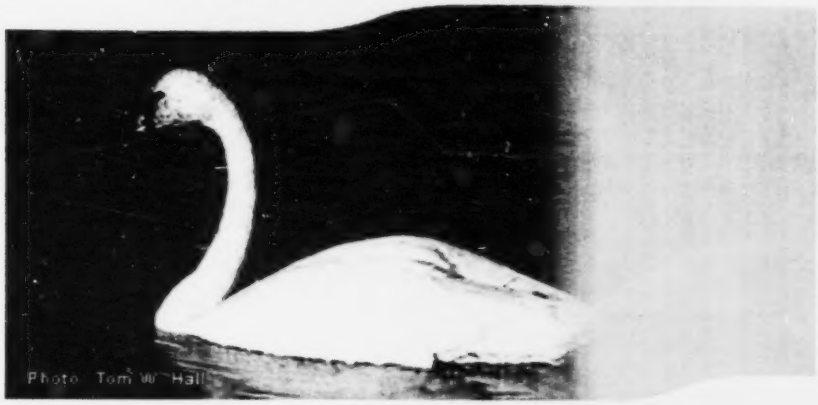
HINTERLAND WHO'S WHO

Trumpeter Swan



Trumpeter Swan

This swan

- pumps its feet up and down over edible roots to create a current of water that frees the roots from the surrounding mud
- may live in captivity for up to 35 years, but in the wild, swans generally live for less than 12 years
- has an unusually dense layer of down that seems to make it almost impervious to the cold
- was once hunted and harassed to the point where in 1933 there were only 77 Trumpeter Swans breeding in Canada and 50 breeding in the United States

Description

Adult Trumpeter Swans *Cygnus buccinator* are large birds with white feathers and black legs and feet. The feathers of the head and the upper part of the neck often become stained orange as a result of feeding in areas rich in iron salts. The lack of colour anywhere on the swans' bodies distinguishes them from other white species of waterfowl, such as snow geese, which have black wing tips.

The male swan, or cob, weighs an average of 12 kg. The female, or pen, is slightly smaller, averaging 10 kg. Wings may span 3 m. Young of the year, or cygnets, can be distinguished from adults by their grey plumage, their yellowish legs and feet, and until their second summer of life, their smaller size.

Trumpeter Swan

The shape and colour of the bill help in identifying the Trumpeter and Tundra swans in the field. Trumpeters have all black bills; Tundra Swans, formerly called Whistling Swans, have more sloping bills, usually with a small yellow patch in front of the eye. If this patch is missing, it is quite difficult to distinguish between the two birds unless the voice is heard. At close range, an observer should look for a salmon-red line on the lower bill.

Tundra Swan

A third type of swan, the Eurasian Mute Swan, is often seen in Canadian parks and zoos. The Mute is all white with a black knob on a reddish-orange and black bill. The Trumpeter Swan is the largest of the three species.

Signs and sounds

Although very similar in appearance, the Trumpeter Swan and the Tundra Swan have quite different voices. The Trumpeter Swan has a deep, resonant, brassy, trumpet-like voice; the voice of the Tundra Swan is softer and more melodious.

Habitat and habits

During the early part of the winter, when the weather is mild and wet, the swans may be widely dispersed, feeding in freshwater and estuarine wetlands and flooded farm fields along the coast. When the freshwater areas freeze, the swans congregate on the estuaries, which do not freeze because of the combined influence of tides and salt water.

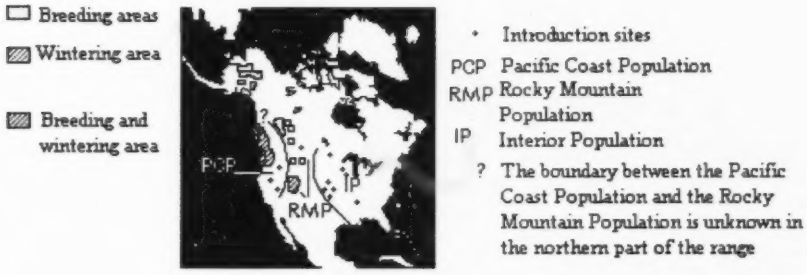
The two dominant activities of Trumpeters on the wintering grounds are feeding and resting. On the British Columbia coast, feeding is strongly influenced by cycling of tides in the estuaries. The birds feed at times during the day and night when the preferred amount of water covers their plant food. In some parts of the winter range, such as Vancouver Island, more of each 24-hour period is spent resting than feeding, probably thanks to relatively mild temperatures and the availability of foods rich in carbohydrates, which provide ample heat energy.

Unique characteristics

Trumpeter Swans are well adapted for the harsh environments in which they sometimes live. Their unusually dense layer of down, which can be up to 5 cm thick, seems to make them almost impervious to the cold. It is not unusual for Trumpeter Swans to tolerate extended periods with temperatures as low as -30°C.

Range

Distribution of the Trumpeter Swan


Breeding areas
Wintering area
Breeding and wintering area
PCP
RMP
IP
?
• Introduction sites
PCP Pacific Coast Population
RMP Rocky Mountain Population
IP Interior Population
? The boundary between the Pacific Coast Population and the Rocky Mountain Population is unknown in the northern part of the range

The Trumpeter Swan once nested from Alaska and northern Canada to areas south of the Great Lakes and along the St. Lawrence River. Large wintering populations were known from the central Atlantic coast of the United States, the Gulf of Mexico, the Ohio and Mississippi river valleys, and parts of the west coast. Heavy hunting by European settlers, for their own use and for the swan skin trade, and possibly habitat changes associated with settlement, combined to eliminate the Trumpeter from all but a small portion of its range.

At present, biologists recognize three populations of Trumpeter Swans (see map): the Pacific Coast Population, the Rocky Mountain Population, and the Interior Population. Two of these populations developed primarily from remnant flocks that survived the historic decline. The third consists of flocks that have been created by transplanting wild birds from established flocks into promising habitat and by breeding swans in captivity and releasing the young to the wild.

There are over 1 000 Trumpeter Swans held in zoos and by private aviculturists, or bird breeders, worldwide. Canada's captive breeding programs are in Manitoba, Alberta, and Ontario.

Trumpeter Swans are found in Canada year round. Birds from the Rocky Mountain Population are in Canada only in the summer, whereas birds from the Pacific Coast Population winter in British Columbia,

after spending the summer in Alaska.

Trumpeter Swans leave the Grande Prairie region of Alberta, Yukon, and the Northwest Territories in late October, when freeze-up is well advanced, for their journey south to the area where the states of Idaho, Montana, and Wyoming meet (Tri-State area).

In the Tri-State area, geothermal activity, such as geysers and hotsprings, warms ponds, rivers, and streams. In addition, fast currents make it possible for small portions of rivers to stay open even under the coldest of temperatures. The Rocky Mountain Population depends on this open water and on supplemental feeding to survive the winter in the area.

Trumpeters from Alaska begin arriving along the British Columbia coast about November 1. Peak numbers are generally not seen until January or early February.

Spring migration for the Pacific Coast Population begins in mid- to late February, depending on the weather. By mid-March most Trumpeters have disappeared from the coast, not to appear on the Alaskan breeding grounds until mid- to late April. After the swans leave the estuaries, they cross the Coast Mountains. Once east of the mountains they fly north, stopping at various large lakes in central British Columbia and southern Yukon on the way.

Feeding

During summer, Trumpeters feed on leaves, tubers, and roots of aquatic plants at depths up to 1 m, which they reach by dipping their heads and necks, or by up-ending. The cygnets, or young, feed predominately on insects and other invertebrates for the first few weeks of life but may start feeding on plants before they are two weeks old. On their wintering grounds in coastal British Columbia, the birds eat primarily roots and tubers of emergent plants, or plants rooted in the water but with most of the growth above the water, on tidal flats. The swans prefer to feed in a shallow covering of water, as the tide floods or recedes. The Trumpeter's large feet are important at mealtime. They are pumped up and down over edible roots to create a current of water that frees the roots from the surrounding mud. They also help the bird to maintain its balance when it tips up to feed.

Feeding, or grubbing, on aquatic plants results in large craters where the Trumpeter's strong bill has removed both the plant roots and the soil. Feeding by large numbers of swans, either Tundras or Trumpeters, can be destructive to an area's vegetation.

Breeding

Swans belonging to the Rocky Mountain Population arrive on their breeding grounds at Grande Prairie, Alberta, southern Yukon, and the Northwest Territories in mid-April to early May. Many of the ponds where they breed are still frozen when they arrive, but some of the larger bodies of water may have open leads, where the swans congregate. Young from previous seasons usually gather in small flocks, remaining together throughout the summer on lakes not occupied by breeding pairs.

Breeding birds select nest sites that are surrounded by water from 10 cm to several metres in depth. They frequently construct their nests on old beaver houses and dams, but they also build on emergent vegetation, either floating or anchored to the bottom. Pairs often begin to build or repair their nest even before a site is completely free of ice. Most nests are used year after year, usually by the same pair. Rebuilding does not usually involve much more than adding plant material to an already substantial mound.

The female, or pen, lays one egg about every two days, until she has produced an average of five or six eggs, or occasionally up to nine. She incubates, or keeps the eggs warm, for 32 days until they hatch while the cob helps to defend the nest from predators and intruders. The peak of the hatching period in the Grande Prairie region is about June 15; in the Yukon and Northwest Territories it is nearer July 1. The cygnets emerge covered in a dense pale grey down and remain in the nest with the pen for at least 24 hours, until they are able to maintain their own body temperature.

The adults moult, or shed, their feathers in summer and are flightless for a month or more. The pen usually loses some of her flight feathers about the time her cygnets hatch and is flightless during their most critical

period. The cob becomes flightless about the time the pen regains her flight. In this way, one flightless parent remains with the cygnets during the brood period.

The cygnets grow from approximately 300 g at hatching to approximately 7 kg at fledging, or first flight. Feathers first start to appear at about 28 days, and the cygnets are usually fully feathered in nine or 10 weeks. They start to fly in the second half of September in the Grande Prairie area, and in early October in the Northwest Territories.
Trumpeter Swans have survived in captivity for up to 35 years, but in the wild most swans live for less than 12 years.

Conservation

The Trumpeter Swan once occurred across North America from the Atlantic to the Pacific. Upon their arrival, Europeans hunted and harassed the swan to the point where in 1933 there were only 77 Trumpeters breeding in Canada and 50 breeding in the United States. Today, as a result of an intensive international conservation effort, there are about 16 000 wild Trumpeter Swans, and the species is no longer considered in danger of extinction.

Except for people, wild Trumpeters have few natural enemies. Eagles, owls, coyotes, and mink may take swans at certain times but these instances are infrequent and usually affect very young birds or adult birds that have become weakened and unable to fend off predators. Diseases and parasites, alone or combined with bad weather or local food shortages, may also result in some deaths.

The most serious threat to the continued well-being of the Trumpeter Swan is the loss of habitat resulting from expanding human populations. People are also responsible for accidental deaths, although it is rare for these to have a serious effect on populations, except perhaps on a local scale. Such "accidents" include lead poisoning caused by the ingestion of lead shot in areas that are heavily shot over by hunters; collisions with human-made objects, most notably power transmission lines and other overhead wires; and occasional misidentification and illegal shooting.

The Pacific Coast Population is currently increasing and expanding its range, especially within its Alaskan breeding areas. At the same time, recreationists, oil prospectors, miners, wood cutters, and settlers are rapidly invading productive lowland areas of Alaska, including the Trumpeters' nesting range. The settling of Alaska may prove to be as detrimental to Trumpeter Swans as was the settlement of the plains.

The Rocky Mountain Population also continues to grow, although not as rapidly as the Pacific Coast Population. This population is vulnerable to catastrophic losses from disease, habitat destruction, or exceptionally cold weather while the birds are concentrated on their Tri-State (where the states of Idaho, Montana, and Wyoming meet) wintering grounds. Any long-term expansion of this population probably depends on the enhancement of existing wintering habitat and the creation of new wintering traditions.

The first official management action that was and still is of great benefit to the Trumpeter Swan population was the inclusion of swans as protected species under the Migratory Birds Convention of 1916. That legislation signed between Great Britain (on Canada's behalf) and the United States, recognized that the future existence of swans and many other bird species would be less uncertain if strict controls were placed on hunting and other uses. Since then, many other actions have been taken to help ensure the Trumpeter's future. These have included winter feeding programs, special sanctuaries and reintroduction programs, population surveys, and federal, provincial, and state land-use guidelines.

The North American Management Plan for Trumpeter Swans (1984) calls for the continuation of these actions and outlines many others that are needed to ensure the continued survival and growth of the Trumpeter Swan population. These include the following: further study of Trumpeter Swans, especially their habitat requirements, migratory routes, and diseases; the provision, at zoos and other places where wild birds are held captive, of interpretive programs that inform the public of the Trumpeters' status; and control of Mute Swan populations to ensure that native Trumpeters will not have to compete with these introduced Eurasian birds. Although the total population of Trumpeter Swans is still small compared with what it once was, such management efforts, combined with habitat protection and enhancement, and reintroduction programs, should ensure that numbers of this magnificent bird will continue to rise and that it will once again inhabit much of its former range.

Resources

Online resources

Cornell University Laboratory of Ornithology

Print resources

Banko, W.E. 1960. The Trumpeter Swan. North American Fauna No. 63. U.S. Fish and Wildlife Service, Washington.

Godfrey, W.E. 1986. The birds of Canada. Revised edition. National Museums of Canada, Ottawa.

Hansen, S. 1984. The Trumpeter Swan: a white perfection. Northland Press, Flagstaff, Arizona.

Scott, P. 1972. The swans. Michael Joseph, London, U.K.

Wilmore, S.B. 1974. Swans of the world. David and Charles, Newton Abbot, U.K.

© Her Majesty the Queen in Right of Canada, represented by the Minister of the Environment, 1975, 1984, 1992. All rights reserved.
Catalogue number CW69-4/53-1992E
ISBN 0-662-19413-6
Text: R.W. McKelvey
Revision: L. Shandruk, 1992
Photo: Tom W. Hall

Copyright © 2003 Canadian Wildlife Service & Canadian Wildlife Federation

Le Cygne trompette

Environnement Canada
Service canadien de la faune

Environment Canada
Canadian Wildlife Service

Un membre de la famille Conservation et Protection

On retrouvait autrefois le Cygne trompette *Cygnus buccinator* dans toute l'Amérique du Nord, de l'Atlantique au Pacifique. Lorsqu'ils ont débarqué sur nos côtes, les Européens ont tellement chassé et harcelé le Cygne trompette qu'en 1933, il ne restait que 77 oiseaux nicheurs de cette espèce au Canada et 50 autres oiseaux nicheurs de la même espèce aux États-Unis. Aujourd'hui, grâce à un effort intensif de conservation à l'échelle internationale, on compte environ 16 000 Cygnes trompette à l'état sauvage, et l'espèce n'est plus considérée comme menacée de disparition. La protection et l'amélioration de l'habitat, de même que les programmes de réintroduction, devraient faire en sorte que les effectifs de cet oiseau magnifique continueront d'augmenter et qu'il parviendra à réoccuper son ancienne aire de répartition.

Distribution

Autrefois, le Cygne trompette nichait de l'Alaska et de l'Arctique canadien jusqu'au sud des Grands Lacs et le long des rives du Saint-Laurent. D'importantes populations hivernaient dans la région centrale de la côte de l'Atlantique aux États-Unis, sur le golfe du Mexique, dans les vallées de l'Ohio et du Mississippi, et dans des régions de la côte ouest. La chasse intensive par les colons européens qui le recherchaient pour leur usage personnel et pour le commerce de sa peau, sans compter les perturbations des habitats reliées à la colonisation, ont concouru à l'éliminer presque partout, sauf dans une petite partie de son aire primitive.

Les biologistes estiment qu'il y a maintenant trois populations de Cygnes trompette (voir carte) : sur la côte du Pacifique, dans les Rocheuses et à l'intérieur des terres. Deux de ces populations se sont accrues principalement à partir de groupes qui ont survécu au déclin historique, et la troisième provient de groupes que l'on a créés en transplantant des oiseaux sauvages provenant de groupes établis dans des habitats prometteurs et en lâchant à l'état sauvage de jeunes cygnes élevés en captivité.

Plus de 1 000 Cygnes trompette sont gardés en captivité dans des jardins zoologiques et par des aviculteurs privés à travers le monde. Au Canada, on applique des programmes d'élevage du Cygne trompette en captivité au Manitoba, en Alberta et en Ontario.

Répartition du Cygne trompette

- Aires de nidification
- Aires d'hivernage
- Aires de nidification et d'hivernage
- ★ Zones d'introduction
- PCP Population de la côte du Pacifique
- PMR Population des montagnes Rocheuses
- PI Population de l'intérieur
- ? La ligne de partage septentrionale des populations des montagnes Rocheuses et de la côte du Pacifique est indéterminée.

Description

L'adulte est un gros oiseau au plumage blanc, aux pattes et aux pieds noirs. Le plumage de la tête et de la partie supérieure du cou prend souvent une coloration orange, l'oiseau se nourrissant souvent dans des endroits riches en sels de fer. L'absence de coloration sur le corps permet de distinguer le Cygne trompette des autres oiseaux aquatiques de même livrée comme l'Oie des neiges, dont l'extrémité des ailes est noire. S'il n'est pas trop éloigné, un observateur pourra remarquer une ligne rouge saumon sur la mandibule. Le mâle pèse environ 12 kg et la femelle un peu moins, soit environ 10 kg. L'envergure des ailes peut atteindre 3 m. Les jeunes d'un an se distinguent des adultes par leur plumage gris, leurs pattes et leurs pieds jaunâtres et, jusqu'au deuxième été de leur existence, par leur taille plus petite. En captivité, des Cygnes trompette ont survécu 35 ans; à l'état sauvage cependant, la majorité vit moins de 12 ans.

Les Cygnes trompette sont bien adaptés aux milieux parfois difficiles dans lesquels ils vivent. Leur duvet remarquablement dense, qui peut atteindre 5 cm d'épaisseur, semble presque imperméable au froid. Les Cygnes trompette doivent souvent supporter des températures pouvant descendre jusqu'à -30°C pendant de longues périodes.

Espèces apparentées

Au Canada, des populations de Cygnes trompette et de Cygnes siffleurs vivent à l'état sauvage, et l'on peut souvent observer des Cygnes tuberculés dans les parcs et les jardins zoologiques. Le Cygne trompette et le Cygne siffleur sont des oiseaux complètement blancs à bec noir et sont donc difficiles à distinguer l'un de l'autre. Le Cygne tuberculé est entièrement blanc et a le bec orange-rougeâtre et noir, surmonté d'une protubérance noire. Le Cygne trompette est la plus grande des trois espèces.

Alimentation

L'été, les Cygnes trompette se nourrissent de feuilles, de tubercules et de rhizomes de plantes aquatiques qu'ils atteignent, jusqu'à 1 m de profondeur, en enfonçant leur tête et leur long cou dans l'eau ou en basculant leur corps. Les jeunes, au cours des premières semaines, se nourrissent surtout d'insectes et d'autres invertébrés, mais peuvent commencer à se nourrir de plantes avant l'âge de deux semaines. Dans les aires d'hivernage de la côte de la Colombie-Britannique, le régime comprend surtout des racines et des tubercules de plantes émergentes (plantes dont les racines sont immergées, mais dont la plus grande partie du plant est hors de l'eau) trouvées sur les estrans. Les cygnes préfèrent se nourrir en eau peu profonde à marée montante ou descendante. Les grands pieds de ces

La forme et la couleur du bec servent à identifier le Cygne trompette et le Cygne siffleur sur le terrain. Le Cygne trompette a un bec noir; celui du Cygne siffleur est recourbé et a habituellement une petite tache jaune devant les yeux. S'il n'y a pas de tache, il est alors très difficile de les différencier à moins de pouvoir comparer leur cri.

Cygne trompette

Cygne siffleur

oiseaux leur sont utiles lorsqu'ils se nourrissent. Ils les agitent de haut en bas au-dessus des racines comestibles, provoquant des courants qui dégagent les racines de la boue, et ils s'en servent comme stabilisateurs lorsqu'ils basculent.

Lorsque les Cygnes trompette extirpent les plantes aquatiques, ils laissent des cratères aux endroits où leur bec robuste a arraché à la fois les racines et le substrat. Lorsqu'un grand nombre de Cygnes trompette ou de Cygnes siffleurs se nourrissent à un endroit, ils peuvent détruire la végétation.

Cycle biologique

On trouve des Cygnes trompette pendant toute l'année au Canada. La population des montagnes Rocheuses ne vit ici que l'été, mais celle de la côte du Pacifique hiverne en Colombie-Britannique, après avoir passé l'été en Alaska.

Les Cygnes trompette appartenant à la population des montagnes Rocheuses arrivent à leurs lieux de nidification à Grande Prairie, en Alberta, dans le sud du Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest, de la mi-avril au début de mai. Même si un grand nombre d'étangs où a lieu la reproduction sont encore gelés à leur arrivée, les cygnes se rassemblent dans les chenaux libres de glace de certains plans d'eau plus considérables. Les jeunes de l'année précédente forment habituellement de petits groupes qui passent l'été ensemble sur des lacs non occupés par des couples nicheurs.

Les oiseaux choisissent pour leurs nids des emplacements entourés de 10 cm à plusieurs mètres d'eau. Ces nids sont souvent situés sur de vieilles huttes et barrages de castor, mais on en trouve également sur des végétaux flottants ou émergents. Les couples commencent souvent à construire ou à réparer leur nid avant même que la glace n'ait complètement disparu. Un couple utilise généralement le même nid d'une année à l'autre si bien que la plupart des nids sont réutilisés. Les réparations se limitent habituellement à l'addition de quelques racines à un tertre, qui a déjà des dimensions considérables.

La femelle pond un oeuf environ tous les deux jours jusqu'à ce qu'elle en obtienne en moyenne cinq ou six (jusqu'à neuf), qu'elle incube 32 jours pendant que le mâle défend le nid contre les prédateurs et les intrus. Dans la région de Grande Prairie, la période d'éclosion atteint son point culminant autour du 15 juin alors qu'au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest, le phénomène se produit vers le 1er juillet. Les poussins éclosent revêtus d'un duvet dense et gris pâle et restent avec leur mère au nid pendant au moins 24 heures, jusqu'à ce qu'ils puissent maintenir la température de leur corps.

Les adultes muent en été et sont incapables de voler pendant au moins un mois. Les femelles perdent généralement quelques-unes de leurs pennes (plumes de vol) à peu près en même temps que les oeufs éclosent et se trouvent donc incapables de voler au moment où leurs petits sont les plus vulnérables. La mue des mâles débute à peu près au moment où les femelles recommencent à voler, ce qui a pour effet de toujours assurer la présence de l'un des parents auprès de la nichée.

Le poids des oisillons passe d'environ 300 g, à l'éclosion, à environ 7 kg lorsqu'ils sont capables de voler. Les premières plumes apparaissent environ 28 jours après l'éclosion. Le plumage est complet à neuf ou dix semaines, et les jeunes commencent à voler à partir de la mi-septembre dans la région de Grande Prairie et au début d'octobre dans les Territoires du Nord-Ouest. Les Cygnes trompette quittent la région de Grande Prairie et celle du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest tard en octobre lorsque le gel est bien amorcé, pour entreprendre leur migration vers le sud, soit la région située au point de jonction des États du Montana, de l'Idaho et du Wyoming.

Dans cette région, l'activité géothermique, qui se manifeste dans les geysers et les sources thermales, réchauffe les étangs, les rivières et les autres cours d'eau. En outre, les forts courants empêchent les rivières de geler à certains endroits, même par les temps les plus froids. La population de Cygnes trompette des montagnes Rocheuses tire parti de ce phénomène et des aliments complémentaires qui lui sont fournis par les humains pour survivre l'hiver dans cette région.

Les Cygnes trompette de l'Alaska commencent à arriver sur la côte de la Colombie-Britannique autour du 1er novembre. Les effectifs n'y atteignent pas le maximum avant janvier ou le début de février. Au cours de la première partie de l'hiver, lorsque le temps est doux et pluvieux, les cygnes peuvent s'éparpiller pour se nourrir dans les milieux d'eau douce le long de la côte et dans les terres agricoles inondées, de même que dans les estuaires. Lorsque les milieux d'eau douce gèlent, les cygnes se rassemblent dans les estuaires, qui ne gèlent pas par suite de l'influence des marées et de l'eau salée.

L'alimentation et le repos constituent les deux principales activités des Cygnes trompette dans les lieux d'hivernage. Sur la côte de la Colombie-Britannique, l'alimentation est réglée, dans une très large mesure, par le cycle des marées des estuaires. Les oiseaux s'alimentent à différents moments de la journée et de la nuit lorsqu'une certaine quantité d'eau recouvre les plantes dont ils se nourrissent. Dans certaines parties de leur aire d'hivernage, comme l'île de Vancouver, les cygnes, en 24 heures, passent plus de temps à se reposer qu'à se nourrir, probablement à cause du temps plutôt doux et d'un régime alimentaire riche en glucides, qui leur fournit beaucoup d'énergie calorifique.

La migration printanière chez les Cygnes trompette de la côte du Pacifique a lieu à partir de la mi-février jusqu'à la fin du mois, selon les conditions météorologiques. À la mi-mars, la majorité des Cygnes trompette ont quitté la côte et n'arrivent sur les lieux de nidification en Alaska qu'à la mi-avril ou plus tard au cours de ce même mois. Après avoir quitté les estuaires, les cygnes traversent la chaîne Côtière, puis obliquent vers le nord, en faisant halte sur de grands lacs du centre de la Colombie-Britannique et du sud du Yukon.

Facteurs de limitation de la population

Les humains mis à part, on connaît peu d'ennemis naturels au Cygne trompette. Il arrive, à l'occasion, que des aigles, des hiboux, des coyotes et des visons en capturent, les victimes étant habituellement de très jeunes oiseaux ou des adultes affaiblis, incapables d'éluder les attaques. Les maladies et les parasites, associés ou non aux mauvaises conditions météorologiques ou à des pénuries locales de nourriture, peuvent aussi causer la mort de quelques individus.

La menace la plus sérieuse pour le Cygne trompette est le recul de son habitat devant l'expansion continue des populations humaines. L'activité humaine est aussi responsable d'un certain nombre de morts accidentelles, bien qu'il soit rare que les populations en souffrent sérieusement, sauf peut-être à l'échelle locale. De tels « accidents » comprennent l'empoisonnement par le plomb lorsque des cygnes ingèrent de la grenaille de plomb en se nourrissant dans des endroits fréquentés par un grand nombre de chasseurs, les collisions avec des objets de fabrication humaine, surtout des lignes de transport d'énergie et autres fils suspendus, et parfois une identification erronée ou l'abattage illicite des cygnes au fusil.

La population de la côte du Pacifique augmente et étend actuellement son aire de répartition, notamment dans les aires de nidification de l'Alaska. Durant la même période, les amateurs de loisirs de plein air, les prospecteurs de pétrole, les mineurs, les bûcherons et les colons envahissent rapidement les basses terres productives de l'Alaska, y compris l'aire de nidification des Cygnes trompette. Le peuplement de l'Alaska pourrait se révéler aussi perturbateur pour le Cygne trompette que l'a été le peuplement des plaines.

La population des montagnes Rocheuses continue également de croître, mais à un rythme moins rapide que celle de la côte du Pacifique. Cette population est vulnérable aux décès en masse causés par les maladies, par la destruction de l'habitat ou par des hivers exceptionnellement froids dans les lieux d'hivernage des États du Montana, de l'Idaho et du Wyoming où les cygnes se rassemblent. L'expansion à long terme de cette population repose probablement sur une amélioration des habitats d'hivernage actuels et sur la création de nouvelles habitudes d'hivernage.

Conservation

La première mesure de conservation officielle, encore en vigueur, qui a grandement favorisé la population de Cygnes trompette fut d'inclure ces oiseaux parmi les espèces protégées en vertu de la Convention concernant les oiseaux migrateurs, conclue en 1916. Ce texte législatif qu'ont signé les représentants de la Grande-Bretagne (au nom du Canada) et des États-Unis reconnaissait que l'avenir des cygnes et d'un grand nombre d'autres espèces d'oiseaux serait moins incertain si des mesures strictes réglementaient les activités de chasse et autres. Depuis, beaucoup d'autres mesures ont été adoptées pour sauvegarder l'espèce. Parmi celles-ci, il convient de mentionner des programmes hivernaux d'alimentation, la création de refuges spéciaux, des programmes de réintroduction de l'espèce, des relevés de populations et l'élaboration de lignes directrices sur l'aménagement du territoire établies, au Canada, par les provinces ou le gouvernement fédéral, ou aux États-Unis, par l'administration fédérale ou les États américains. Le Plan nord-américain de gestion du Cygne trompette (1984) recommande la poursuite de ces mesures et en souligne beaucoup d'autres qui devront être prises pour assurer la survie et la croissance des effectifs. On y recommande notamment les mesures suivantes : la poursuite des études sur les Cygnes trompette, notamment sur leurs besoins en habitat, leurs voies de migration et les maladies propres à l'espèce; l'organisation, dans les jardins zoologiques ou d'autres centres de confinement d'oiseaux sauvages, de programmes d'interprétation destinés à renseigner le public sur l'état du Cygne trompette; enfin la limitation des populations de Cygnes tuberculés de façon que les populations indigènes de Cygnes trompette n'entrent pas en concurrence avec cette espèce provenant d'Eurasie. Bien que le nombre total de Cygnes trompette soit encore peu élevé en comparaison de ce qu'il fut jadis, tous ces efforts de conservation devraient contribuer à assurer davantage l'avenir de ces splendides oiseaux.

Ouvrages à consulter

Godfrey, W.E. 1986. Les oiseaux du Canada. Éd. rév. Musée national des sciences naturelles, Musées nationaux du Canada. Éd. Broquet inc. La Prairie (Québec).

Le Service canadien de la faune

Le Service canadien de la faune d'Environnement Canada s'occupe des questions de compétence fédérale touchant la faune.

Pour de plus amples renseignements sur le Service canadien de la faune ou ses publications, veuillez écrire à :

Publications
Service canadien de la faune
Environnement Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0H3
(819) 997-1095

LE PLAN VERT DU CANADA

Canada

Also available in English under the title *Trumpeter Swan*

Pensez à recycler!

Imprimé sur du papier recyclé

Publié en vertu de l'autorisation du ministre de l'Environnement
©Ministre des Approvisionnements et Services Canada, 1973, 1985, 1992
N° de catalogue CW69-4/53-1992F
ISBN 0-662-97312-7
Texte : R. W. McKelvey
Révisé par L. Shandruk, en 1992
Photo : M. Hampson